

周报

时间：2014-11-17 to 2014-11-23

汇报人：林明

本周完成：

1. 调研数据集成及不一致问题

1. Resolving Temporal Conflicts in Inconsistent RDF Knowledge Bases

在 RDF 知识库包含事实（包括对象和关系）、限制。如果推理发现不一致情况，即某限制不满足，找出可能引起此不一致的限制的闭包，以及相应的事实子集 F 。从事实子集 F 中可以找出 n 个事实子集闭包满足限制。根据事先给事实赋予的代价（如置信度等），计算出代价最小的作为解决不一致的方案。算法复杂度属于 NP 困难。

2. \neg RDF 推理中不一致问题研究

给 RDF 中的每个申明赋予一个非负值，表示其被否定的代价，通过加权回答集程序来计算否定某一推理的代价，以期在不一致情况下，得到一个较为接近的答案，即代价最小的解。

3. 处理知识库中不一致性的超决定逻辑研究

论文提出超决定逻辑（包括结构、模型和定义），通过解决 1）排中律推理 2）分情况推理 3）组织不一致的传播，来提高知识库中针对不一致推理的逻辑性能。论文基本在逻辑层面上进行推理。

4. Data Integration: The Teenage Years

这篇概述性论文简单介绍了 the information manifold，近十年来的基础技术、现状和挑战。

基础技术如：

1. Generating schema mappings
2. Adaptive query processing
3. XML
4. Model management
5. Peer-to-Peer data management
6. The role of artificial intelligence

未来挑战主要为：

1. Dataspace: Pay-as-you-go data management
2. Uncertainty and lineage
3. Reusing human attention

下周计划：

1. 数据集成的学习研究
2. 继续 Jena 的学习